

Nachdem Herr Zsigmondy die Grubenbefahrung vorgenommen hatte, ordnete derselbe an, in der Nähe der Kirche, in der Richtung der Sprünge, die von NW in SO ziehen, zwei Grabungen abzuteufen, um die Beschaffenheit des Grundes, auf welchem die Kirche steht, zu untersuchen. In der nordwestlich gelegenen Grabung fand man bald anstehenden Felsengrund; in der südöstlichen wurde in 2 Klafter Tiefe unter die Kirche ein Stollen getrieben, auf welcher Strecke man die Fundamente der Kirche, die seichter sind, nicht verquert hat. Aber auch hier fand man unter einer etwa 2 Fuss mächtigen Lehmlage den felsigen Grund, in welchem man goldhaltige Erze traf. Die Kirche war somit einstens auf festem Untergrund aufgebaut worden.

Anders sieht es aus mit diesem Untergrunde in der grösseren Teufe. Zsigmondy und Péch haben constatirt, dass der Theil des Untergrundes, auf welchem die zerstörten Baulichkeiten placirt sind, in Folge der darunter befindlichen ausgebauten Grubenräume, im Sinken begriffen ist. Unter den erwähnten Baulichkeiten ist schon in der Tiefe von 20 Klaftern, und in noch bedeutenderen Teufen der Boden von den sich nach allen Richtungen kreuzenden Grubenbauten förmlich durchwühlt, wenn auch grössere Verhaue nicht bemerkt wurden, da wegen Grubenwettern und Verschüttungen bis an die Stelle unter der Pfarrkirche nicht vorgedrungen werden konnte. Aus der Thatsache jedoch, dass die Erzgänge gerade unterhalb der Pfarrkirche sich vielfach kreuzen, sind hier grössere offene, ausgebaute Räume um so wahrscheinlicher zu erwarten. Herr Zsigmondy rathet zur förmlichen Aufnahme aller Grubenräume, die unter den einstürzenden Gebäuden liegen, also zur Anfertigung genauer Grubenkarten, die dann die Mittel an die Hand geben werden, einen Entschluss zu fassen, wie der drohenden Katastrophe entgegengearbeitet werden könnte.

Die Pfarrkirche selbst ist abgesperrt, umzäunt, und hat man auf das Pflaster derselben Mengen an Stroh und Reissig geworfen, um die Wirkung der erst einzustürzenden Gewölbe abzuschwächen und möglicher Weise die unterirdischen Begräbnissräume vor Einsturz zu schützen. Jetzt erwarten wir Kremnitzer den Eintritt der Katastrophe, die insbesondere durch den Einsturz der Thürme von sehr schweren Folgen begleitet sein kann.

Nach den Vormerkungen im städtischen Archiv geschah es vor 300 Jahren, dass in Folge eines Erdbebens ein ganzer Berg, der „Einsturz“, in grossen Dimensionen, herabstürzte. Dieser „Einsturz“ ist circa eine halbe Stunde Weges von der Stadt entfernt.

Vor etwa 15—20 Jahren sollen ebenfalls in Folge eines Erdbebens, einige Häuser sich vertieft und Sprünge erhalten haben.

**B. White.** Künstliche, zufällig erzeugte Minerale. <sup>1)</sup>

Aus thonigen und Bittererde haltigen Kalksteinen gemachte Ziegelsteine wurden in einem Ofen gebrannt, der mit gebrannten Kieselerde haltigen Ziegelsteinen ausgemauert war. In der starken Gluth schmolzen von beiden Sorten Ziegeln einige und vermischten

<sup>1)</sup> Wir verdanken diese Notiz Herrn F. Karrer, dem sie von Herrn A. von Klipstein zugesendet worden war.

sich. Nach der Abkühlung wurden Krystalle gefunden, welche sich als lange Prismen von grauer und grüner Farbe gebildet hatten.

Nach der chemischen Analyse erkannte man dieselben als ein Bisilicat, als echte Pyroxene aus der Gruppe der Malacolithe und Diopside. So wurde zufällig und unter neuen Bedingungen die Bildung eines interessanten Gliedes aus einer höchst wichtigen Gruppe der natürlich vorkommenden Mineralien bewirkt.

### Vorträge.

**Th. Fuchs.** Ueber einige Grunderscheinungen in der geologischen Entwicklung der organischen Welt.

Der Vortragende erinnert an seinen, bei einer früheren Gelegenheit gethanen Ausspruch, dass die paläontologische Ueberlieferung keineswegs in allen Theilen so unvollständig sei, als man gemeinhin annehme, und dass unsere gegenwärtige Kenntniss der fossilen Reste bereits vollkommen ausreiche, um gewisse Grundgesetze festzustellen, welche die geologische Entwicklung der organischen Welt beherrschen. Er bespricht hierauf, von dieser Basis ausgehend, eine Reihe dieser Grundgesetze, indem er zugleich den Nachweis zu führen sucht, dass dieselben nicht nur den Erwartungen nicht entsprechen, welche man vom Darwinistischen Standpunkte aus hegen müsse, sondern, dass sie sogar in direktem Widerspruch mit den Lehren der Darwinistischen Schule ständen.

Es werden folgende Punkte besprochen:

1. Die Periodicität. Die Entwicklung der organischen Welt erfolgt nicht durch eine continuirlich gleichmässig fortschreitende Veränderung, sondern durch eine periodisch eintretende Umformung der Organismen. Es wechseln längere Zeiträume relativer Ruhe mit kürzeren Epochen der Umwandlung.

Der Grad der Umwandlung ist nicht ein durchschnittlich gleich bleibender, sondern wechselt im regelmässigen Rythmus seine Intensität. Reihen leichter Veränderungen wechseln in regelmässiger Weise mit Perioden tiefer greifender Umgestaltung ab.

Die Darwinische Schule sucht diese periodischen Umgestaltungen durch eine periodische Veränderung der äusseren Lebensverhältnisse zu erklären, indem sie gleichzeitig annimmt, dass die verschiedenen Grade der Umgestaltung von der verschiedenen Intensität dieser äusseren Veränderungen bedingt werden.

Der Vortragende sucht das Unzureichende dieser Vorstellungsweise nachzuweisen.

Wir kennen die physikalischen Momente, welche in der Jetztzeit den Charakter der Lebewelt bestimmen und vermögen deren Effekt zu beurtheilen. Wir kennen die Fauna des festen Landes, des Süsswassers und des Meeres, die Fauna des Strandes und die Fauna der Tiefsee, die Fauna der Tropen und die Fauna der höheren Breiten. Wir wissen aber auch, welche Folgen eine Veränderung in den äusseren Lebensverhältnissen nach sich zieht. Wenn ein trockener Landstrich versumpft, so verwandeln sich keineswegs die xerophilen Pflanzen in Sumpfpflanzen, sondern die ersteren sterben allmählig aus und die Sumpfpflanzen wandern ein. Wenn ein Meeresbecken allmählig